

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THÈSE

N°

769

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René DUCLOS

Né le 15 Juillet 1901, à Paris (VI^e)

Présentée et soutenue publiquement le 21 Septembre 1939

**DE QUELQUES POINTS
CONCERNANT LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT
DES
LUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE**

Président : M. MATHIEU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1942

THÈSE

Nom du Candidat : **DUCLOS.**Prénoms : **René.**

(éventuellement) :

Nom de jeune fille : **René DUCLOS**Né le 15 juillet 1907, à Paris (VI^e)

Présentée et soutenue publiquement le 21 Septembre 1939

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — *Paris, Lib. Le François*, 1942, in-8°, 64 p.

(*Th. méd. (Et.)*, Paris, 1942.

N°).

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — *Paris, Lib. Le François*, 1942, in-8°, 64 p.

(*Th. méd. (Et.)*, Paris, 1942.

N°).

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — *Paris, Lib. Le François*, 1942, in-8°, 64 p.

(*Th. méd. (Et.)*, Paris, 1942.

N°).

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — *Paris, Lib. Le François*, 1942, in-8°, 64 p.

(*Th. méd. (Et.)*, Paris, 1942.

N°).

Nom du Candidat : **DUCLOS.**

Prénoms : **René.**

(éventuellement) :
Nom de jeune fille :

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — Paris, Lib. Le François, 1942, in-8°, 64 p.
(Th. méd. (Et.), Paris, 1942.
N^o .)

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — Paris, Lib. Le François, 1942, in-8°, 64 p.
(Th. méd. (Et.), Paris, 1942.
N^o .)

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — Paris, Lib. Le François, 1942, in-8°, 64 p.
(Th. méd. (Et.), Paris, 1942.
N^o .)

DUCLOS (René). - De quelques points concernant le diagnostic et le traitement des luxations congénitales de la hanche. — Paris, Lib. Le François, 1942, in-8°, 64 p.
(Th. méd. (Et.), Paris, 1942.
N^o .)

ANNÉE 1942

N°

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René DUCLOS

Né le 15 Juillet 1901, à Paris (VI°)

Présentée et soutenue publiquement le 21 Septembre 1939

DE QUELQUES POINTS CONCERNANT LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES LUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE

Président : M. MATHIEU, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1942

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale.....
 Chimie médicale.....
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générale.....
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale.....
 Anatomie pathologique.....
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale.....
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive.....
 Médecine légale.....
 Histoire de la médecine et de la chirurgie.
 Pathologie expérimentale et comparée....
 Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Clinique médicale.....

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants.....
 Clinique des maladies mentales et des ma-
 ladies de l'encéphale.....
 Clinique des maladies cutanées et syphi-
 litiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses.....

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
 Clinique urologique.....

Clinique d'accouchements.....

Clinique gynécologique.....
 Clinique chirurgicale infantile et ortho-
 pédie
 Clinique thérapeutique médicale.....
 Clinique oto-rhino-laryncologique.....
 Clinique thérapeutique chirurgicale.....
 Clinique propédeutique.....
 Clinique de la Tuberculose.....
 Clinique chirurgicale orthopédique de Pa-
 dulte
 Clinique cardiologique
 Clinique de neuro-chirurgie
 Assistance Médico-Sociale.....

Professeurs sans chaire.....

ROUVIÈRE.
 LÉON BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI
 GASTINEL.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 N...
 QUÉNU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 AUBERTIN.
 TANON.
 DUVOIR.
 LEVY-VALENSI.
 HENRI BENARD.
 CHIRAY.
 ABRAMI.
 FIESSINGER.
 HARVIER.
 PASTEUR-VALLERY-RADOT.

CATHALA.
 ROBERT DEBRÉ.

LAINEL LAVASTINE

GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 MONDOR.
 GOSSET
 CADENAT.
 LENCERMANT.
 VELTER.
 CHEVASSU.
 COUVELAIRE.
 PORTES.
 LEVY-SOLAL.
 MOCQUOT.

LEVEUF.
 LOEPER.
 LEMAITRE.
 BROCO.
 M. VILLARET.
 TROISIER.

MATHIEU.
 DONZELOT.
 Clovis VINCENT.
 N...
 DOGNON.
 GIROUD.
 HAZARD.
 JAYLE.
 JOANNON.
 OLIVIER.
 VERNE.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale..... BARIETY.
 Pathologie médicale BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Bactériologie..... BONNET.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Pathologie médicale..... BROUET.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CACHERA.
 Anatomie CORDIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Urologie COUVELAIRE.
 Anatomie pathologique DELARUE.
 Pathologie médicale DELAY.
 Physique DESGREZ H.
 Médecine légale DESOILLE.
 Obstétrique DIGONNET.
 Physique DOGNON.
 Pathologie chirurgicale FEVRE.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK-BRENTANO
 Parasitologie GALLIARD.
 Pathologie médicale..... GARCIN.
 Anatomie pathologique . Mlle GAUTHIER-VILLARS

MM.

Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Obstétrique LACOMME
 Obstétrique LANTUEJOUL.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie médicale ... LENEGRE.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Pathologie médicale MARCHAL.
 Pathologie chirurgicale MENEGAUX.
 Pathologie médicale ... MOLLARET.
 Pathologie médicale MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale . PATEL.
 Pathologie chirurgicale . PETIT-DUTAILLIS.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale . SENEQUE.
 Pathologie chirurgicale . SICARD.
 Pathologie médicale SOULIE.
 Obstétrique SUREAU.
 Pathologie médicale TURPIN.
 Pathologie chirurgicale . WILMOTH.

III. — AGREGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUENIOT.
 Pathologie chirurgicale.. HEITZ-BOYER.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.

MM.

Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Obstétrique VAUDESCAL.
 Médecine légale..... PIEDELIEVRE.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.
ALAJOUANINE.
BRULÉ.
CHABROL.
CHEVALIER.
LAROCHÉ G.
LIAN.
MOREAU.
SEZARY.

} Clinique
médicale.

MM.
BASSET.
GATELLIER.
de GAUDART
d'ALLAINES
MOULONGUET
MOURE.

} Clinique
chirurgicale

MM.
ECALLE
VIGNES

} Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

Education physique.....
Radiologie clinique.....
Stomatologie

Puériculture

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé.
LEDOUX-LEBARD.
DECHAUME.
N...

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

Pour tout ce que sa vie représente envers moi d'abnégation, de bonté intelligente et de tendresse infinie.

A MA COMPAGNE DEVOUEE

En reconnaissance de tout ce qu'elle a fait pour moi et en témoignage de ma profonde affection.

A MES DEUX FILS PIERRE ET JEAN

Pour qu'ils continuent, si possible, dans la voie que je leur ai tracée.

A MA SŒUR

Si dévouée pour moi.

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MATHIEU

Professeur de Clinique Orthopédique

*Qui nous a fait le grand hon-
neur de bien vouloir présider
notre thèse.*

*Hommage de notre profonde
et très respectueuse reconnais-
sance.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES KUSS

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

*Qui nous a inspiré le sujet
de cette thèse et à qui nous
devons le grand bonheur
d'avoir pu entreprendre et me-
ner à bien nos études de mé-
decine. Nous le prions de bien
vouloir trouver ici le gage de
notre reconnaissance et les si-
gnés évidents de la très res-
pectueuse et très grande af-
fection que nous avons pour
son éminente personnalité.*

AVANT-PROPOS

Nous n'avons, en cette thèse, aucunement la prétention de vouloir traiter à fond l'immense question des luxations congénitales de la hanche, ni même l'ensemble des difficultés de son diagnostic ou de son traitement.

Plus simplement, nous voulons dire ici, dans cette courte étude, certaines remarques que nous avons pu faire, en observant nous-mêmes quelques malades que nous avons suivis soit à l'Hôpital, soit en ville avec notre Maître le Docteur Georges Kuss.

Elles porteront surtout sur quelques points particuliers du diagnostic et du traitement des luxations congénitales de la hanche, que les méthodes actuelles d'investigation de l'articulation (radioscopie et aussi arthrographie mise en lumière en France par le Professeur LEVEUF) nous permettent de faire.

RAPPEL DE L'ANATOMIE DE L'ARTICULATION COX -FEMORALE

C'est une énarthrose.

SURFACES ARTICULAIRES EN PRÉSENCE.

a) *Cavité cotyloïde de l'os coxal ou acétabulum.*

Circonscrite par le *sourcil cotyloïdien* interrompu par trois échancrures qui répondent au point d'union des trois pièces de l'os coxal : ilion — ischion — pubis, on distingue deux parties dans la cavité :

1°) un croissant articulaire dont les extrémités répondent aux bords de l'échancrure ischio-pubienne ;

2°) l'arrière fond compris dans la concavité du croissant articulaire.

La cavité cotyloïdienne est agrandie par un *bourrelet fibro-cartilagineux* prismatique qui s'applique par sa base sur le sourcil cotyloïdien. Il comble les échancrures ilio-pubienne et ilio-ischiatique, mais passe comme un pont sur l'échancrure ischio-pubienne en formant le *ligament transverse*.

b) *Tête de fémur :*

Normalement arrondie.

Elle est creusée un peu au-dessus et en arrière de son centre de dépression : la *fossette d'insertion du ligament rond*.

MOYENS D'UNION DES SURFACES ARTICULAIRES

1) *Capsule articulaire.*

En forme de manchon fibreux, TRÈS RÉSISTANTE, présente des faisceaux de renforcement appelés *ligaments*.

D'importance primordiale dans l'étiologie des luxations congénitales de la hanche, cette capsule s'attache en dedans sur le pourtour osseux du sourcil cotyloïdien et sur le bourrelet et en dehors sur la ligne intertrochantérienne en avant et en arrière sur le col du fémur, en dedans de la ligne intertrochantérienne postérieure.

Il résulte de cette disposition que toute la face antérieure du col et une partie seulement de la face postérieure sont comprises dans la cavité articulaire.

2) *Faisceaux de renforcement de la capsule.*

en avant — ligament ilio-fémoral ou de Bertin, en forme d'éventail à base inféro-externe ;

en dedans — ligament pubo-fémoral ;

en bas et en arrière — ligament ischio-fémoral.

3) *Ligament rond.*

De la tête fémorale aux saillies osseuses limitant l'échancrure ischio-pubienne.

4) *Muscles péri-articulaire.*

Enfin, on citera encore une synoviale et de nombreuses bourses séreuses placées sous la face profonde des muscles ou des tendons qui avoisinent l'articulation.

ETIOLOGIE — MECANISME — STATISTIQUES

Du point de vue étiologique, nous ne retiendrons ici que les causes qui paraissent indiscutées :

INFLUENCE DE LA RACE.

Assez difficile à établir, mais incontestable. Il y a des régions où nous trouvons peu ou pas de luxations congénitales de la hanche et d'autres où l'affection est très répandue.

Pour la France, nous notons les régions du Sud de la Bretagne, la Vendée, les vallées des Vosges, le Plateau Central, les Cévennes.

La luxation congénitale de la hanche serait beaucoup plus fréquente dans les campagnes que dans les villes.

Il semble également que la race blanche y soit plus prédisposée que les races jaune ou noire.

HÉRÉDITÉ.

Son influence est certaine. Du côté familial, difficile à établir, bien que son rôle ait pu être prouvé dans 25 % des cas (Broca et Mouchet), les ascendants

boiteux se retrouveraient le plus souvent parmi les grandes tantes et tantes paternelles ou maternelles.

Une ou plusieurs générations peuvent y échapper, en revanche, Privat relève quatre cas de boiterie dans les 38 descendants d'une même génération.

En ligne directe, on trouve une moyenne de transmission de la déformation d'environ 7 % (le plus souvent d'origine maternelle).

Donc, en définitive, nous voyons que la transmission par cette ligne est beaucoup plus rare que par la familiale.

INFLUENCE DU SEXE.

Elle est évidente, quelles que soient les statistiques étudiées.

La malformation prédomine dans le sexe féminin dans la proportion de 80 à 85 %.

On a recherché pourquoi il y avait une telle disproportion.

Le Damany l'explique par le fait que la cavité co-tyloïde de la fille est moins creusée que celle du garçon et que de plus, la torsion du fémur est plus accentuée.

Les recherches de Heubner et Marcwald sur des fœtus ont montré une laxité beaucoup plus grande de la capsule articulaire chez la fille, ce qui serait la cause prédisposante de luxation.

Par contre, la luxation du garçon serait plus grave et s'accompagnerait souvent d'autres malformations.

Nous pensons que c'est surtout la laxité de la capsule articulaire coxo-fémorale qui favorise le plus la sortie de la tête fémorale hors du cotyle.

On peut alors se douter que sous des influences diverses et en particulier des premiers mouvements étendus de la hanche, la lésion se complète, augmente et dès que l'enfant fait ses premiers pas et s'appuie sur ses membres inférieurs, elle devient une véritable luxation.

Ce terme de luxation congénitale de la hanche est donc impropre, car à la naissance, dans l'immense majorité des cas, la hanche n'est pas luxée, la luxation ne se constituant qu'après, préparée par une malformation luxante ou sub-luxante congénitale.

Il est absolument certain que de toutes les malformations congénitales, c'est la plus fréquente.

En France, les individus atteints de luxation congénitale de la hanche représenteraient 3 % du chiffre de la population.

Le Damany estime sa fréquence dix fois plus élevée que celle du pied bot et treize fois plus que celle du bec de lièvre.

La variété unilatérale serait moins fréquente que la bilatérale, et la luxation gauche plus fréquente que la droite.

PATHOGENIE ET ETUDES SOMMAIRES
DE DEFORMATIONS PRODUITES
DANS LA LUXATION CONGENITALE
DE LA HANCHE

AVANT LA MARCHÉ DE L'ENFANT.

Le cotyle est déshabité, mais la tête fémorale est encore à peu près en face de lui.

Un arthrogramme de la hanche (la technique sera décrite plus loin) nous révélera *une grande laxité de la capsule articulaire* et une forme en sablier avec une division en deux chambres :

a) Chambre céphalique au niveau de laquelle la capsule est très épaissie, sa face externe adhère au périoste de l'os iliaque (Loefler, Putti) et sa face interne présente quelquefois des adhérences au pourtour du cartilage de la tête, et servira de surface d'appui à cette tête fémorale.

b) Chambre cotyloïdienne souvent rétrécie par des adhérences du feuillet inférieur passant comme un voile au-dessus du cotyle.

Ces deux chambres sont séparées par une zone toujours très resserrée : *l'isthme*, qui est même parfois complètement obturé. Si on incise cette capsule, on voit qu'au niveau de l'isthme il s'est formé un anneau fibreux qui, par la suite, formera un obstacle

de plus en plus infranchissable et empêchera la rentrée de la tête dans le cotyle.

Les surfaces osseuses à cette période sont très peu modifiées.

Le ligament rond est allongé, il est présent dans le jeune âge, mais semble fréquemment disparaître au-delà de quatre ans.

L'ENFANT COMMENCE A MARCHER.

Il va s'appuyer sur ses membres inférieurs et nous allons assister à des déformations secondaires d'ordre mécanique.

En effet, le cotyle étant déshabité et les moyens d'union des pièces osseuses de l'articulation résidant surtout dans la présence de la capsule, par suite de la laxité de celle-ci, le bassin et par suite le cotyle vont s'abaisser en allongeant la capsule jusqu'à la limite d'élasticité de celle-ci.

La luxation se précise, car maintenant, la tête fémorale n'est plus en face du cotyle et s'en éloigne de plus en plus avec la répétition de la marche.

La capsule, constamment tendue dans la marche, va augmenter son rétrécissement fibreux, et par sa pression presque continue :

1°) sur le noyau épiphysaire supérieur du fémur va arriver à déformer celui-ci, d'où trouble dans le développement de la tête fémorale ;

2°) sur l'os iliaque, va contracter avec lui des adhérences qui empêcheront la tête de descendre.

Une fois la tension maximum de la capsule atteinte, la tête fémorale maintenue étroitement contre l'aile iliaque va, par sa pression constante, s'y creuser une logette qui donnera naissance à un néo-cotyle.

AVEC L'ADOLESCENCE.

La luxation va acquérir sa forme définitive et irréductible, tout au moins par les procédés orthopédiques simples.

Les adhérences contractées par la capsule avec l'os iliaque fixent la tête fémorale par rapport au cotyle :

— *soit en position antérieure*, avec bascule en arrière du bassin qui, mettant en tension le fort ligament de Bertin, permettra à la tête de rester fixée longtemps dans cette position ;

— *soit en position intermédiaire*, la tête étant placée *au-dessus* du cotyle dans la fosse iliaque, sur la crête verticale. La tête sera là, sans néo-cotyle, *mobile*.

C'est une position transitoire, car le bassin ayant tendance normalement à basculer en avant, la tête mobile se déplacera vers l'arrière et se mettra en :

— *position postérieure* qui augmentera avec la bascule en avant, de plus en plus accentuée, du bassin, produisant une ensellure lombaire en s'aggravant, surtout si la luxation est bilatérale.

Ces positions anormales de la tête fémorale conditionnent des points d'appui osseux anormaux qui, avec le temps, modifieront les surfaces articulaires :

— la cavité cotyloïde déshabituée se comblera plus ou moins, se déformera et le bourrelet sera souvent détruit ;

— au-dessus du cotyle existera, soit en avant, soit en arrière, un néo-cotyle ;

— la tête fémorale sera de même atrophiée, aplatie, à l'extrémité d'un col également mal développé et fléchi en varus, par suite de troubles dans le développement du noyau épiphysaire supérieur.

— les muscles péri-articulaires eux-mêmes seront modifiés ; les adducteurs rétractés (corde des adducteurs) ; par contre, les fessiers, les pelvi-trochantériens, sont allongés par distension et de plus modifiés dans leur direction, ce qui constitue un obstacle important à la réduction.

ENFIN, CHEZ L'ADULTE.

La fixation, maintenant absolue, de la tête fémorale contre le bassin détermine *l'adduction* du ou des membres inférieurs, avec lordose lombaire et des courbures de compensation étendues à tous le rachis. De plus, ces faux appuis continuels sur des os déformés arrivent à créer *une véritable arthrite déformante* qui devient *douloureuse* et donne une limitation de plus en plus grande des mouvements.

En résumé, nous voyons donc que dans la luxation congénitale de la hanche, *la malformation est partout* : au col du fémur comme à la tête, comme au cotyle. Toutes ces conditions augmentent d'autant les difficultés de la réduction et du maintien de celle-ci.

DIAGNOSTIC DE LA LUXATION CONGENITALE DE LA HANCHE

Nous ne voulons pas décrire ici tous les symptômes permettant de faire le diagnostic de la luxation congénitale de la hanche, mais simplement rappeler les gros symptômes révélateurs :

Ils n'apparaissent généralement d'une manière nette que lorsque l'enfant commence à marcher, c'est-à-dire vers 18 mois ou 2 ans, car ces enfants marchent tard : dans les luxations unilatérales vers 18-20 mois, dans les bilatérales vers 20 à 24 mois (Broca et Mouchet).

Avant la marche, l'attention sera attirée par une différence de longueur des membres inférieurs (si luxation unilatérale), soit surtout par une *rotation externe* exagérée du pied.

Les symptômes révélateurs sont de trois ordres :

1°) la *claudication* avec mouvement de plongée durant la marche et production de scoliose compensatrice dans l'unilatérale, avec balancement particulier des hanches donnant la démarche en canard, de lordose lombaire, dans la bilatérale.

2°) *la déformation* : dans l'unilatérale, élargissement de la hanche luxée par suite du déplacement du grand trochanter et déformation de la fesse : aplatie dans les variétés antérieures, arrondie dans les postérieures.

Dans la bilatérale, la déformation est encore plus frappante : le bassin paraît considérablement élargi, le tronc raccourci, jambes trop courtes et trop grêles.

3) *Déplacement de la tête fémorale.*

Il est perceptible à la palpation, on s'en rend compte plus facilement dans les luxations postérieures que dans les antérieures, en se basant surtout sur la situation de la tête par rapport aux vaisseaux fémoraux.

Enfin, les mouvements passifs sont anormalement étendus.

Nous voudrions surtout attirer l'attention sur :

a) *le diagnostic différentiel* qui est à faire avec les luxations traumatiques et les subluxations congénitales de l'enfance, dont le traitement et les résultats éloignés sont différents de ceux de la véritable luxation congénitale de la hanche.

b) la nécessité de faire, avant toute tentative, de réduction, des radiographies précises de face et de profil *et aussi en plan*, montrant la variété de luxation et la grandeur du déplacement, et si possible de pratiquer un arthrogramme de la hanche qui indiquera la plupart des malformations capsulaires et permettra de prévoir souvent l'échec du traitement

orthopédique, donnant ainsi l'indication de recourir d'emblée au traitement sanglant.

En ce qui concerne le diagnostic différentiel, Michel (de Lyon) estime que la notion classique de rareté de la luxation traumatique de la hanche chez l'enfant, ne résisterait pas au dépouillement radiographique d'un grand nombre de cas ignorés ou faussement interprétés. Rendu et Maitrejean déclaraient en 1924, dans la Revue d'Orthopédie, n'avoir retrouvé que 44 observations dans la littérature, dont presque la moitié avait été méconnue primitivement et dont quatre seulement provenaient en vingt ans de la clinique orthopédique de Nova-Josserand.

Or, dans ce même service, depuis lors, en dix ans, Michel, Pouzet et Brunat en observaient sept cas nouveaux dont trois publiés par Cuche dans sa thèse (Lyon 1937).

Cette progression tient, sans aucun doute, aux examens radiographiques systématiques, qui permettent d'étiqueter luxation ce qui autrefois aurait été déclaré contusion (surtout dans les cas à faible déplacement).

Voici l'observation d'un cas de luxation traumatique bilatérale survenue chez un enfant, communiquée par le Dr. Coignet, (de Boëre-sur-Lignon) et rapportée par Michel (de Lyon) :

OBSERVATION N° 1, rapportée par MICHEL (De Lyon)
Revue Médicale de France, 1930.

Communiquée par le Dr. COIGNET, de Boëre-sur-Lignon.

Le jeune Jean D., âgé de 4 ans, se balançait, accroché au grand et lourd vantail d'un portail de bois. Les gonds s'étant rompus, la porte tomba, entraînant l'enfant qui fut retrouvé, un instant après, à genoux sous le vantail, la face contre terre, dans la position d'une grenouille qui s'apprête à sauter. Il ne pouvait plus marcher. Quelques jours passèrent sans diagnostic ni soins spéciaux et l'enfant me fut amené pour être radiographié le douzième jour après l'accident.

Etendu sur la table, les membres inférieurs inertes, en abduction, l'enfant avait tout à fait l'aspect des sujets atteints de luxation congénitale bilatérale : ventre globuleux pointant au-devant de fesses volumineuses et étalées vers le haut, cuisses aplaties, effacées ; bien entendu, la recherche des têtes fémorales sous l'artère était négative ; elles étaient assez mobiles sous l'épaisseur des masses fessières : la radiographie confirma le diagnostic de double luxation des hanches. La réduction sous anesthésie générale fut très facile, par flexion à angle droit, puis traction verticale ; la sensation de réduction s'accompagne d'un léger ressaut.

L'enfant fut ensuite simplement couché sur son lit, sans autre moyen d'immobilisation qu'un lien entre les membres inférieurs étendus. Après douze à quinze jours, il put se lever et reprendre la marche.

Les suites ont été extrêmement bénignes. L'enfant ne s'est jamais ressenti de cet accident. Il est actuellement âgé de huit ans et ne présente aucun trouble fonctionnel. Ses hanches sont normales comme le montrent les dernières radiographies toutes récentes.

Nous allons rapprocher cette observation d'un cas de luxation bilatérale traumatique de la hanche chez l'enfant, diagnostiquée rapidement, réduite quelques jours après l'accident, à celle d'un cas d'une malade de notre maître le Docteur Kuss, dans lequel le diagnostic et par suite le traitement ne furent faits que des années après l'accident (27 ans), la malade ayant alors atteint l'âge adulte. Il est d'ailleurs fort possible qu'une prédisposition congénitale à la luxation ait joué un certain rôle au moment de l'accident, car nous retrouvons dans la famille de cette femme d'autres cas de boiterie, dont nous publions plus loin les observations.

OBSERVATION N° 2.

Mme J. M..., 32 ans, appelle le Dr. Kuss à son domicile à Vitry-sur-Seine parce qu'elle ne peut plus ni marcher, ni monter les escaliers.

Boitant depuis l'enfance avec raccourcissement du membre inférieur gauche, elle a senti, dit-elle, depuis quelques jours sa hanche faiblir jusqu'à ne plus pouvoir la porter.

L'histoire de la malade est la suivante :

Femme assez forte, de bonne santé apparente, opérée en novembre 1935, en maison de santé, par le Dr. Kuss pour une inondation péritonéale par rupture de grossesse extra-utérine gauche. Ablation des annexes gauches, guérison sans incident. Le mari se plaint à ce moment-là que les rapports sont difficiles,

la cuisse gauche étant en adduction sans possibilité d'abduction.

Mme J. boîte, du reste, depuis l'enfance, mais ne se plaint pas de sa hanche qui aurait été le siège, à son dire, d'une *coxalgie* pour laquelle sa mère l'avait fait entrer aux Enfants-Malades dans le service du Professeur Kirmisson, à l'âge de cinq ou six ans.

A la suite de l'intervention pour inondation péritonéale, Mme J. eut des règles douloureuses pour lesquelles elle consulta à différentes reprises le Dr Küss. Celui-ci constate l'existence d'une rétroversion. Le toucher vaginal et le toucher rectal permettent de reconnaître une masse cartonnée dans le Douglas. Sur les instances de la malade et de son mari, il est décidé de faire une hystéropexie. Dans l'intervalle de ces deux opérations, il est à noter que la malade avait fortement engraisé et atteignait le poids d'environ 80 kgs.

La laparatomie est faite en juin 1937 en clinique. Elle permet de reconnaître les lésions suivantes : utérus gros, congestionné, adhérent dans le Douglas; il faut véritablement libérer le fond utérin par une véritable dissection. Adhérences rouges, vasculaires, entre les organes pelviens. On constate l'existence en différents points et notamment sur la face antérieure du rectum de formations d'apparence tuberculeuses, certaines sont prélevées à fin d'examen. Cet examen en démontrera la nature tuberculeuse (cellules géantes, etc...). Pendant ces travaux de libération, une brèche se produit à la face antérieure du rectum ;

enfouissement soigné aux fils de lin, par une suture à la Lambert en deux plans.

On termine par une ligamentopexie transpariétale par le procédé de Doléris. Drainage du Douglas (un drain), fermeture de la paroi en trois plans. Ablation du drain au quatrième jour. Suites opératoires sans incident. L'opérée quitte la clinique le 18^e jour.

Les règles sont dorénavant plus régulières et moins douloureuses. La malade et son mari se déclarent satisfaits.

Revue tous les trois mois environ, cette malade menant une vie peu active augmente encore manifestement de volume et de poids, malgré le traitement prescrit (thyr. ova.).

En décembre 1937, elle appelle téléphoniquement à son domicile, comme nous l'avons dit au début de l'observation, le Dr Küss et lui raconte qu'elle avait de plus en plus de difficulté à marcher, que sa hanche gauche la portait de plus en plus difficilement, qu'elle sentait que quelque chose ayant changé dans cette hanche, sans pouvoir donner de définition plus précise, qu'elle avait dû s'aliter depuis l'avant-veille et qu'elle avait essayé en vain de se remettre sur ses pieds.

Nous rappelons que la malade et sa mère avaient toujours parlé à propos de cette hanche de *coxalgie guérie* soignée par Kermisson aux Enfants Malades.

Une radiologie faite par le Dr Porcher le 10 mars 1938 montre :

- 1) Un fémur tout à fait normal, admirablement

calcifié, de structure dense ; les trochanters, le col et la tête sont parfaitement normaux.

2) L'os iliaque présente un cotyle primitif, petit par rapport aux dimensions de l'os iliaque, entièrement comblé par du tissu osseux et, au-dessus de lui, un néocotyle de dimensions beaucoup plus considérables, correspondant parfaitement aux dimensions de la tête fémorale.

Ce néo-cotyle, peu creusé, ne présente aucun sourcil et l'on observe qu'à sa partie inférieure, il est déjà déshabité par la tête fémorale sur une étendue de un centimètre environ, cette tête étant manifestement en voie de luxation en haut.

La malade entre à la clinique le 1^{er} mars 1938.

On pratique pendant treize jours l'extension continue du membre malade avec un Tillaux et des poids (jusqu'à 20 kgs). Les radiographies de contrôle montrent que cette extension agit peu ou pas.

On pratique sans plus tarder, le 14 mars, l'intervention suivante :

Opérateur : Dr G. Küss.

Aides : Drs Canonne — Guillaume, interne des Hôpitaux.

La malade étant couchée sur le côté sain, une incision parallèle à la crête iliaque et à deux centimètres environ au-dessous d'elle, de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent. Elle s'arrête en avant du tubercule de Gerdy, d'où elle descend verticalement jusqu'au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

On désinsère au bistouri, au-dessous de la crête

iliaque, les insertions du grand fessier, puis du moyen. On la complète à la rugine, un champ recouvrant immédiatement les fibres musculaires dès que celles-ci sont désinsérées. On arrive ainsi très facilement, en rabattant en bas et en arrière l'énorme volet cutanéomusculaire ainsi obtenu, sur l'articulation coxo-fémorale. Hémostase soignée, mise à nu, en arc de cercle au-dessus de la tête fémorale et sans ouvrir la capsule, de nouvelles formations reliant le fémur aux parties iliaques voisines ; mise à nu, disons-nous, soignée, sur une surface en croissant à concavité embrassant la tête fémorale, de la partie de la fosse iliaque externe qui circonscrit cette tête.

Des champs recouvrent toute la région fessière et l'on passe au temps de prélèvement du greffon tibial sur la jambe droite qui a subi la préparation habituelle. On prélève en suivant la technique habituelle et en se servant de la scie électrique un greffon tibial qu'on prend dans toute l'épaisseur de la face interne du tibia et s'étendant de la base de malléole interne en bas jusqu'au niveau de la tubérosité antérieure du tibia en haut. Ce greffon est mis de côté et recouvert de compresses imbibées de sérum physiologique tiède. On pratique la suture de la peau de la jambe aux crins de Florence assez espacés.

Grand pansement compressif.

On se reporte à nouveau dans la région iliaque, très rapidement, en se servant d'un ciseau de 1 cm. 1/2 de surface d'attaque et du marteau de Farabuf, on pratique en auvent, en gardant chaque fois un

petit volet osseux supérieur, six entailles comprenant la corticale et le tissu spongieux de l'os iliaque, et disposées en arc de cercle coiffant la tête fémorale.

Auparavant, on avait débité rapidement en six greffons que l'on modèle le greffon prélevé sur le tibia et on fiche chacun de ces six greffons dans l'orifice osseux qui lui est destiné. Le quatrième greffon correspondant à la partie la plus élevée de l'arc conservé plus long est enfoncé à coup de marteau à l'inclinaison voulue et on a la sensation, que confirmera ultérieurement la radiographie, qu'il traverse toute l'épaisseur de l'os iliaque jusqu'à faire saillie dans la fosse iliaque interne. Les autres greffons sont disposés de part en part : deux en avant de ce greffon principal, trois en arrière.

Le lambeau musculaire est rabattu et soigneusement fixé à sa base par des catguts chromés alternant avec des crins de Florence aux parties aponévrotiques et fibreuses correspondantes de la crête iliaque.

Un drain est placé à la partie déclive de l'incision. Suture de la peau aux crins de Florence. Un appareil plâtré est appliqué comprenant : bassin et membre inférieur gauche.

La malade est reportée dans son lit. Une légère extension continue (5 kgs) s'exerce sur le pied par l'intermédiaire d'un brodequin.

Suites opératoires normales.

La malade présente néanmoins, pendant les quinze premiers jours, une température atteignant et dé-

passant 39°, mais qui, le 18^e jour après l'opération, s'abaisse à 37°, la température ne redevenant néanmoins normale que le 13 mai.

L'appareil plâtré est supprimé à la demande de la malade qui le supportait difficilement vers le 21^e jour, et la malade peut quitter la clinique en bon état de santé générale et locale le 3 juin 1938 pour être conduite en ambulance en province, avec ordre de rester entièrement alitée et étendue. Elle est ramenée à Paris et revue en octobre 1938 en parfaite condition.

La marche n'est permise qu'un an après l'opération, en mars 1939.

Assez rapidement, la malade reprend une sécurité satisfaisante dans la station debout et dans la marche.

En avril 1939, elle peut descendre son escalier. En juin, elle a repris sa vie normale, fait ses commissions et virevolte avec aisance, sautant, sa hanche est solide, malgré la défense de mouvements trop brusqués.

Mme J. se déclare satisfaite. Les résultats fonctionnels peuvent être considérés comme très satisfaisants. Nous avons fait suivre un régime amaigrissant et Mme J. a perdu 8 kgs environ.

Le contrôle radiographique montre une butée solide : le néo-cotyle ayant un véritable sourcil cotyloïdien et l'angle formé par l'os iliaque et la face supérieure des greffons ayant été comblé par du tissu osseux dense.

La malade, revue, est dans un état parfait, notamment au point de vue fonctionnel.

Nous allons maintenant rapporter une autre observation inédite d'un petit malade du Dr Küss, présentant une double sub-luxation congénitale de la hanche, variété dont la connaissance est relativement récente en orthopédie :

OBSERVATION INÉDITE N° 3 — Dr Georges Küss.

Jean J..., âgé de 5 ans.

L'enfant commence à marcher à 17 mois ; il est plutôt gros pour son âge. On ne note pas de traumatisme ou de chute violente dans le bas âge.

La marche a toujours été fatigante, mais surtout depuis janvier 1939 (4 ans 1/2) la fatigue apparaît très rapidement.

En février 1939, deux jours après une marche pénible, que l'enfant n'a d'ailleurs pas pu terminer, impossibilité au réveil de poser le pied gauche à terre à cause de la douleur.

Le repos au lit la calme et la reprise de la marche peut s'effectuer le lendemain.

Le médecin, consulté, prescrit dix jours de repos au lit.

Le Dr Küss, appelé en consultation, voit alors le petit malade et fait faire une radiographie de la hanche au début de mars 1939 qui montre une double sub-luxation de la hanche. Institution d'une ex-

tension continue pendant six semaines (jusqu'au 26 avril 1939).

Le 27 avril, pose d'un plâtre comprenant le bassin, et les deux membres inférieurs, ceux-ci étant fixés dans une position de demi-abduction.

L'appareil est laissé en place deux mois.

La reprise de la marche s'effectue normalement et l'enfant, revu quelques semaines plus tard, marche parfaitement bien, sans fatigue et sans douleur.

Nous profiterons de ce cas pour ouvrir une parenthèse sur les sub-luxations congénitales de la hanche, mises en lumière assez récemment par la clinique et la radiologie, dont les signes sont un peu particuliers et qu'il est utile de dépister de bonne heure, afin de permettre, par un traitement simple et appliqué pendant un temps relativement court, de guérir et d'éviter ainsi au petit malade les douleurs d'arthrite qui apparaissent ultérieurement.

Voici quelques gros signes cliniques qui permettront de soupçonner une sub-luxation congénitale de la hanche :

Chez l'enfant : une démarche hésitante, une très légère boiterie et une atrophie musculaire de la cuisse et de la fesse ;

chez l'adolescent : une fatigabilité survenant très rapidement à la marche avec apparition, aux environs de la puberté, de douleurs sourdes, incessan-

tes, s'exagérant à la marche et calmées très vite par le repos au lit.

chez l'adulte : mêmes signes que chez l'adolescent ; à l'examen, on peut constater un membre inférieur souvent en rotation externe, avec limitation de l'abduction et de la rotation interne.

Tous ces signes seront naturellement complétés par un examen radiographique qui montrera une insuffisance d'appui du toit cotyloïdien, et une antévexion à peu près constante de la tête fémorale.

ETUDE RADIOLOGIQUE

Nous allons d'abord rappeler les critères de la hanche normale au point de vue radiographique.

Il est nécessaire de faire un cliché du bassin en entier, disposé symétriquement ; il faut bien placer le pied en rotation interne pour avoir la projection exacte du col.

Chez le jeune enfant, le noyau épiphysaire supérieur du fémur doit se trouver :

- au-dessus d'une ligne joignant les deux cartilages en Y ;

- en dedans d'une verticale abaissée en partant de l'arête du toit du cotyle (qui est malheureusement difficile à préciser chez l'enfant très jeune).

Nové-Jossrand considère plutôt une ligne joignant l'angle inféro-interne du col ou épine du col et la ligne en U marquant le fond du cotyle. Sur la hanche normale, l'épine correspond très exactement au fond de l'U. Si elle se trouve au-dessus, il y a déplacement de la tête en haut et la distance qui sépare ces deux repères donne la mesure du déplacement vertical. Le déplacement latéral sera donné par la distance entre l'épine du col et l'ombre de l'ischion (jusqu'à

l'âge de deux ans, l'épine est tangente, par la suite, elle empiète peu à peu).

Nous pouvons encore signaler l'angle d'inclinaison du toit du cotyle sur l'horizontale qui avec l'âge diminue sur la hanche normale.

Les critères exposés, rappelons brièvement les signes radiologiques des principales luxations congénitales de la hanche.

LUXATIONS UNILATÉRALES.

a) Tête en position antérieure, très fréquente.

Elle se projette en dehors de l'aile iliaque, elle est en position sus-cotyloïdienne et quelquefois dans la partie supérieure d'un cotyle large, donnant alors la luxation antérieure appuyée.

b) Tête en position intermédiaire, exceptionnelle. Elle est très écartée de l'aile iliaque.

c) Tête en position postérieure.

La tête et le col du fémur se projettent sur l'ombre de l'aile iliaque.

L'étude radiologique montre avec une certaine fréquence une sub-luxation de l'autre hanche, surtout si la hanche luxée présente un appui insuffisant (30 % d'après Massart).

En résumé, dans ces luxations on observe radiographiquement :

— un appui trop externe du noyau épiphysaire supérieur ;

— une augmentation de l'angle de l'axe du toit cotyloïdien avec l'horizontal (au lieu d'une diminution) ;

— un début d'affaissement du col.

LUXATIONS BILATÉRALES.

A partir de trois à quatre ans, nous avons toujours affaire à des variétés en position postérieure et la tête se projette sur l'ombre de la fosse iliaque.

Nous signalons tout particulièrement la nécessité de faire *un cliché pris d'en haut*, d'après la technique du Docteur PORCHER, qui en donnant une vue *en plan* de l'articulation coxo-fémorale permettra d'apprécier très exactement la position de la tête fémorale par rapport à la cavité cotyloïde.

En voici, dans ses grandes lignes, la technique.

TECHNIQUE.

La radiographie doit être faite le petit malade *assis* sur la table.

L'ampoule est sous la table et le châssis porte-plaque ou porte-film horizontalement tenu est parallèle au plan de la table et est appuyé dans l'échancrure ilio-costale où il déprime les parties molles avec plus ou moins de facilité.

En général, par des mouvements de flexion latérale, ou d'inclinaison latérale, de la partie supérieure du tronc, on obtient le relâchement des muscles coxo-

fémoraux et chez l'enfant très jeune, le chassis peut être poussé presque jusqu'à la colonne vertébrale.

On a alors *une vue véritablement en plan de l'articulation de la hanche* (qui SEULE permet de façon indiscutable de montrer la réduction non dans le plan vertical mais dans le plan horizontal).

Le Dr. PORCHER, par son habileté, a mis au point et rendu pratique ce procédé. Il a réussi, pour mon maître Kuss, des clichés de contrôle qui sont vraiment remarquables et cela dans une série d'observations que nous ne pouvons pas, malheureusement publier ici. *Ce procédé permet de contrôler tous les temps de la réduction.*

ARTHROGRAPHIE DANS LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE

C'est un procédé couramment employé en Allemagne, mais peu en France. Et pourtant nous pensons que cet examen capsulaire est d'une importance capitale dans le choix du traitement : il permet de voir les modifications de la capsule (rétrécissement de l'isthme, comblement du cotyle, etc.) et par là même donne la possibilité d'adopter d'emblée, soit le traitement orthopédique, soit quelquefois le traitement sanglant.

En Allemagne, les auteurs emploient comme substance de contraste d'injection une solution aqueuse à 35 % d'uro-sélectan B. D'autres auteurs préfèrent l'huile iodée.

En France, Mutel, au Congrès d'orthopédie de 1933, cite des tentatives d'injection d'air et de substances opaques.

Plus récemment, Galland indique qu'il pratique l'arthrographie en se servant d'une solution de diagnorenol à 35 % associé ou non à une insufflation d'oxygène.

Enfin, le Dr Leveuf, qui étudie tout particulière-

ment la question, et à qui nous devons notre documentation sur l'arthrographie, la pratique de la façon suivante :

— l'injection de substance de contraste dans l'articulation étant souvent douloureuse, il fait chez les jeunes enfants une anesthésie générale, chez les plus âgés une anesthésie locale (injection dans l'articulation d'une solution de novocaïne à 1 % cinq minutes avant l'arthrographie).

Le choix de la substance de contraste serait secondaire ; on peut employer indifféremment : abrodyl, inosélecton B, diagnorénol, ténébryl, etc...

Le professeur Leveuf donne sa préférence à la solution à 35 % de diagnorénol ou à celle de 30 % de ténébryl.

L'insufflation d'air ou d'oxygène serait inutile.

Le matériel se compose d'aiguille à ponction lombaire, d'une seringue de 10 cc. pour le liquide de contraste et d'une autre de 2 cc. chargée de novocaïne si besoin anesthésie locale.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

La hanche à radiographier est surélevée par un coussin, le membre inférieur tenu par un aide qui lui imprime des mouvements de rotation, ce qui permet à l'opérateur de repérer la situation de la tête fémorale.

L'aiguille est enfoncée au ras du bord antérieur du grand trochanter, à peu de distance de son som-

met. Elle est poussée en direction de la tête, en suivant la face antérieure du col jusqu'au *contact* osseux céphalique (sans y pénétrer).

S'il existe une grosse antéverson ou si la tête est très antérieure, on enfonce alors directement l'aiguille au niveau de la tête, jusqu'à son contact, et ensuite on injecte soit la novo — 2 cc. — pour anesthésie locale, soit le liquide de contraste (2 cc. pour une hanche normale, jusqu'à 10 cc. pour une hanche luxée).

On soupçonne la réplétion articulaire si intervient une résistance plus grande à la poussée du piston et un certain reflux dans la seringue.

Après le retrait de l'aiguille, quelques mouvements de circumduction imprimés au membre pour la diffusion du liquide, et radiographie *aussitôt* après, car les images commencent à s'estomper au bout de 10 à 15 minutes.

Jamais de réaction articulaire ; quelques petits incidents de technique sans danger : impossibilité de faire l'injection par suite de pénétration de l'aiguille dans un os décalcifié (on retire légèrement l'aiguille), si au contraire l'injection passe trop vite, on est en dehors de l'articulation : arrêter l'injection et rechercher le contact osseux avec la pointe de l'aiguille.

Ces injections paraissent être d'une inocuité absolue.

•

TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE

Nous rappellerons très brièvement les méthodes les plus courantes de réduction orthopédique de la luxation congénitale de la hanche.

LA MÉTHODE CLASSIQUE :

qui se pratique en deux temps :

Le bassin fixé solidement par un aide, dans un premier temps la cuisse est mise en flexion extrême pour faire passer la tête fémorale de la position sus-cotyloïdienne à la position sous-cotyloïdienne, et dans le deuxième temps, la cuisse est portée en forte abduction, le poing derrière le grand trochanter faisant levier pour permettre à la tête fémorale de franchir le rebord du cotyle.

Un claquement sec indique que la luxation est réduite.

MANŒUVRE DE DENUCÉ.

Le bassin fortement fixé par l'aide dans un premier temps, on fléchit au maximum la cuisse sur le bassin ; dans un deuxième temps, le genou du côté luxé est poussé vers l'aisselle du côté opposé pour

dégager la tête fémorale et faire céder les adhérences iliaques de la capsule, dans un troisième temps on appuie sur ce genou pour obliger la tête à s'écarter du bassin et à faire saillie au-dessous et en dehors du cotyle, ce qui permet à l'opérateur de l'acrocher avec sa main libre et de la mobiliser ; enfin, dans un quatrième et dernier temps, on ramène le genou en abduction sur le plan de la table, ce qui a pour effet de porter la tête en haut et en dedans et lui permettre de franchir l'anneau capsulaire et de réintégrer la cavité. Un claquement sec traduit la réduction de la luxation.

Une fois la réduction effectuée, il sera nécessaire de la maintenir en immobilisation plâtrée, comportant généralement trois appareils successifs.

Nous rappellerons, pour mémoire, ces trois positions classiques :

1^{re} position, après la réduction :

- 90° d'abduction ;
- 90° de rotation externe ;
- 90° de flexion.

l'appareil plâtré descendant au-dessous du genou et largement échancré pour les soins de propreté.

2^e position, intermédiaire :

- 60° d'abduction.
- rotation externe diminuée.
- 30° de flexion.

Dans ce deuxième appareil, le plâtre est arrêté au-dessus du genou et gardé deux à trois mois.

3^e position :

30° d'abduction,

60° de rotation *interne*.

Cette position de rotation interne, très importante, permet d'éviter l'antéversion de la tête fémorale ou de la corriger si elle est faible.

Quand le raccourcissement atteint ou dépasse 4 à 5 centimètres, il est nécessaire de faire pendant quelques semaines, avant la réduction, une extension continue.

Nous terminerons cette énumération en indiquant rapidement le traitement orthopédique des *subluxations congénitales* auxquelles nous avons fait allusion dans le chapitre précédent.

Chez l'enfant : Froelich propose l'abduction maintenue dans un appareil plâtré pendant une période allant de quelques semaines à quelques mois. Pendant ce temps, il recommande de ne pas faire marcher l'enfant, ni de l'asseoir.

Radiographie mensuelle de contrôle.

Guérison obtenue assez rapidement (un à dix mois).

Chez l'adolescent et l'adulte : le traitement orthopédique est insuffisant ; on recourra au traitement sanglant palliatif (voir le chapitre traitant des butées orthéoplastiques).

ERREURS A EVITER
POUR OBTENIR DES RESULTATS DURABLES
DANS LE TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE
DES L. C. H.

Beaucoup de chirurgiens admettent que dans le traitement orthopédique tout est gagné une fois obtenu le claquement de la réduction. C'est une erreur.

D'après des statistiques en Allemagne, antérieures à l'avant-dernière guerre, on constatait déjà que sur 100 luxations congénitales de la hanche qui avaient été réduites avec claquement, il n'y en avait pas 20 qui restaient réduites quelques années plus tard. Et actuellement, en Amérique, il y a des statistiques où ne restent définitives que 15 à 17 % des réductions primitivement obtenues.

D'après Calot, Fouchet et Berbugnat qui relatent ces faits, il faut incriminer différentes erreurs commises dans la réduction.

— la première erreur, la plus grave et la plus fréquente consiste à se tromper sur le *vrai emplacement* où il faut fixer la tête fémorale.

Calot a montré, il y a 20 ans, qu'il faut fixer la tête fémorale tout entière au-dessous du cartilage en

Y. Or, dans au moins la moitié des cas, si l'on examine l'ensemble des résultats publiés, on fixe la tête *au-dessus* du cartilage en Y et l'on appelle réduction vraie ce qui est en réalité une réduction fausse. Cette erreur serait commise encore maintenant d'une façon assez fréquente.

— la deuxième erreur consiste à se tromper sur l'orientation à donner à l'axe de la tête et au col dans les appareils d'immobilisation. On lui donne une direction *oblique* tandis que la direction de cet axe doit être (vue à la radiographie) *transversale, horizontale, perpendiculaire* au plan du cotyle, le sommet de la tête répondant au centre du vrai cotyle.

— Dans la troisième erreur, on ne réalise pas la pénétration vraie de la tête fémorale dans le cotyle.

Dès le début, on laisse la tête à la porte du cotyle, *tangente à lui*. Tandis que pour obtenir des réductions vraies et durables, il faut que la tête pénètre réellement et d'emblée dans le vrai cotyle.

Si la radiographie montre que cela n'est pas obtenu, on doit alors l'obtenir progressivement en exerçant une *poussée continue*, très forte, avec interposition de feutre et d'ouate sur le grand trochanter, en pratiquant à ce niveau une fenêtre dans l'appareil plâtré et cela à raison de deux séances par semaine.

Cette poussée, non usitée, est pourtant nécessaire pour réaliser l'accrochage de la tête et du cotyle dans les cas nombreux où le col est trop court.

— Dans la quatrième erreur, on ne corrige pas la torsion du fémur, dans les cas relativement fréquents où elle empêche la rentrée de la tête fémorale dans le vrai cotyle, ou provoque la sortie progressive de celle-ci.

L'on doit détordre le fémur, en faisant une ostéoclasie manuelle sus-condylienne si enfant en bas âge. Si enfant plus âgé, on pratiquerait une ostéotomie sus-condylienne.

— La cinquième erreur réside dans le fait d'enlever *trop tôt* les appareils plâtrés ; on les enlève en général après cinq ou six mois ou même avant.

Or, cet enlèvement hâtif est cause d'une insuffisance de solidité de l'accrochage de la tête, d'où risque de reluxation.

Chez les enfants de moins de trois ans, il faut garder les plâtres en moyenne de 10 à 12 mois, et même un peu plus dans certains cas.

Ce n'est que chez les enfants âgés de plus de sept ans que l'on doit enlever les appareils après 7 à 8 mois, afin d'éviter les raideurs articulaires.

— Enfin, la sixième erreur serait d'opérer en règle générale *trop tard* les luxations congénitales de la hanche. Il faut les opérer le plus tôt possible, après les premiers pas, avant la marche même, si le diagnostic est fait et confirmé par la radiographie.

Nous voyons donc la nécessité qu'il y a de vérifier immédiatement la réduction sous l'écran radioscopique, si possible avant de faire le plâtre, et en tout cas aussitôt après la prise du plâtre.

Et pour ce faire, nous attirons encore une fois l'attention sur l'importance de la prise d'un cliché en plan d'après la technique du Dr. Porcher, que nous avons décrite dans un chapitre précédent.

De plus, avec le secours d'un arthrogramme de la hanche, nous pouvons essayer de prévoir l'échec presque certain de la réduction orthopédique, et d'éviter ainsi un traumatisme inutile en recourant d'emblée au traitement sanglant.

Certaines conclusions tirées par le Professeur Leveuf de l'étude et de la classification de ses arthrogrammes de la hanche semblent nous en donner les moyens :

a) les variétés d'arthrogrammes dans lesquelles les chambres céphaliques et cotyloïdiennes *communiquent largement* paraissent correspondre aux *luxations peu accentuées de l'enfant jeune, avec réduction orthopédique facile*.

b) Les variétés dans lesquelles les chambres céphaliques et cotyloïdiennes communiquent par *un isthme plus ou moins étroit* répondraient à des *luxations âgées où la réduction orthopédique est difficile ou même impossible*.

c) Enfin, les variétés avec chambre céphalique isolée, sans pénétration du liquide de contraste dans la chambre cotyloïdienne, correspondraient à des luxations âgées et irréductibles par *les méthodes orthopédiques seules*.

Nous voyons donc qu'avec le concours précieux de la radiographie, nous pouvons espérer avoir des réductions orthopédiques plus parfaites, avec moins de complications ultérieures et obtenir ainsi des résultats éloignés bien meilleurs.

TRAITEMENT SANGLANT

Nous rappelons que la réduction sanglante a précédé, dans l'ordre chronologique, la non sanglante. La réduction à ciel ouvert permit à Lorenz d'étudier, de visu, les obstacles à la réduction et les positions nécessaires à sa bonne contention.

Il en tira sa méthode de réduction non sanglante qui devait rapidement remplacer la méthode chirurgicale.

Mais l'étude clinique et radiographique des résultats éloignés de la méthode orthopédique montre la fréquence des troubles dus à une mauvaise adaptation des surfaces articulaires et il s'est dessiné ces dernières années un retour en faveur de la réduction sanglante. Que faut-il en penser ?

La réponse tient probablement dans la formule : ni trop peu, ni pas assez.

Actuellement, certains chirurgiens qui avaient employé la méthode sanglante y renoncent quelquefois devant ses dangers (Professeur Mathieu) et il semble bien maintenant *qu'elle n'est indiquée que dans les cas irréductibles par la méthode orthopédique, c'est-à-dire surtout dans les formes postérieures et âgées.*

En Amérique, Farrel et Howarth admettent chez l'enfant la réduction manuelle jusqu'à l'âge de deux ans, mais après préfèrent la réduction sanglante qui est moins traumatisante et n'immobilise en plâtre que quatre à cinq mois au lieu de 10 à 12. Nous ne ferons que citer, pour mémoire, quelques techniques adoptées actuellement :

A) OPÉRATIONS CURATIVES.

a) Réduction sanglante sous-cutanée (Calot).

b) Réduction par arthrotomie ou à ciel ouvert.

Elle permet de se rendre compte des obstacles à l'irréductibilité et d'y remédier.

Cette réduction s'effectue en un seul temps chez l'enfant jusqu'à 5 à 6 ans (incision de Smith-Petersen). Après 10-12 ans, on admet qu'il vaut mieux opérer en deux temps : ténotomie préparatoire dans le premier temps, avec extension continue (12 à 18 kgs) au moyen d'une broche de Kirschner.

Ensuite, arthrotomie et réduction dans un deuxième temps (incision en double chevron d'Ombredanne).

Ce traitement pré-opératoire a une grosse importance car de lui dépend le résultat fonctionnel ultérieur. Le danger réside dans les positions vicieuses. L'appareillage fixe sera de courte durée : deux à trois mois, puis port d'un appareil amovible le jour et la nuit, faire de l'extension continue. Exercices de mobilisation, séances de massages. Si le cotyle n'est

pas assez profond pour contenir la tête fémorale, au lieu de le creuser, certains chirurgiens, dont mon maître Küss, préfèrent augmenter l'appui par une butée ostéopériostique. Nous ferons remarquer, au sujet de cette technique, qu'il est indispensable de faciliter la réduction en la faisant précéder d'une traction continue effectuée sur le membre inférieur avec, par exemple, une broche de Kirschner, celle-ci mise en pleine diaphyse fémorale, éloignée du cartilage de conjugaison (traction de 4 à 5 kgs pendant plusieurs semaines).

De même, après la réduction et la mise en place des greffons ostéopériostiques, il est nécessaire de rétablir la traction sur la broche, et de la continuer jusqu'à ce que la prise des greffons soit suffisante pour leur permettre de s'opposer à la réascension de la tête. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer le lecteur à l'observation n° 6 (chapitre « observations ») rapportée par le Dr. Lombard à la Société Nationale de Chirurgie en 1935.

c) Réduction par amoindrissement du levier osseux fémoral.

- par résection de la tête fémorale (Ombrédanne);
- par résection transdiaphysaire du fémur ;
- également en reportant le cotyle à un niveau plus élevé sur le bassin.

Les résultats immédiats sont bons, mais par la suite il apparaît des troubles trophiques secondaires du fragment supérieur du fémur.

En définitive, il semble que la réduction sanglante doit être réservée aux luxations qui se sont montrées irréductibles à la méthode orthopédique *chez les sujets jeunes*.

Par contre, chez *les sujets âgés*, dans les formes postérieures, surtout bilatérales, c'est principalement aux opérations palliatives qu'il faut s'adresser pour les améliorer.

B) OPÉRATIONS PALLIATIVES.

a) Les ostéotomies,
et surtout :

b) Réfection ostéoplastique d'un appui iliaque à la tête fémorale par les butées.

La butée ostéopériostique peut être constituée :

— soit par le rabat d'un volet iliaque, large et épais, au-dessus de la tête, donnant à celle-ci un bon appui. Une immobilisation d'environ trois mois dans un plâtre permet la prise de la butée.

— soit, surtout, par un greffon, tibial le plus souvent, (se reporter à un chapitre précédent, où dans l'observation complète du cas d'une malade, Mme J..., de notre maître Kuss, nous avons décrit l'opération effectuée avec prise de greffons tibiaux).

La butée ostéoplastique trouvera également une de ses meilleures indications dans le traitement de la douleur des sub-luxations de la hanche chez l'adolescent et l'adulte, car le traitement orthopédique seul n'agit dans ces cas que d'une façon momentanée.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1.

Jean D..., 4 ans, du Dr. COIGNET, rapportée par MICHEL, de Lyon.

(double luxation traumatique de la hanche de l'enfance). (voir chapitre Diagnostic).

OBSERVATION N° 2.

Mme J. M..., 32 ans, du Dr. KUSS.

(luxation *traumatique* de la hanche gauche, diagnostiquée et traitée 27 ans après l'accident). (voir chapitre Diagnostic).

OBSERVATION N° 3.

Jean J..., 5 ans, du Dr. KUSS.

(sub-luxation *congénitale* bilatérale de la hanche). (voir chapitre Diagnostic).

OBSERVATION N° 4.

Mlle P..., 17 ans — Pitié, service du Dr. KUSS.

(luxation *congénitale gauche* (hanche).

Famille de 4 enfants : 4 filles, une luxation congénitale de la hanche.

Marche à quinze mois.

Boiterie dès le début, non douloureuse.

Le médecin, consulté dans l'enfance vers 4 à 5 ans, aime mieux attendre la puberté pour traiter la luxation.

Aucune radiographie prise à ce moment.

La boiterie s'accroît, toujours indolore.

La malade consulte à la Pitié, le 30 octobre 1938 et y rentre.

Adressée au Dr. Kuss, on fait des radios le 30 octobre 1938. Opération décidée (Butée).

Opération le 15 novembre 1938 (butée avec greffon tibial droit) et mise dans un plâtre de corps et jambe gauche au-dessous du genou avec extension continue de 3 kilogrammes. Laissé trois semaines. Pas de complications.

Ensuite, extension continue de 5 kgs. pendant trois mois 1/2 environ, puis de 7 kgs. pendant trois semaines et redescendue à trois kgs. en mai 1939.

Sortie en juin 1939 ; hanche solide, la malade reprend sa vie normale.

1 radiographie tous les mois.

Antécédents : père a une paralysie infantile à l'âge de trois ans.

OBSERVATION N° 6.

Communiquée par le Dr LOMBARD — *Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie*, 10 juillet 1935.

« Une fillette âgée de 9 ans entre dans mon service

« en décembre 1933 pour une luxation vraisemblablement congénitale de la hanche droite : boiterie très accentuée, fessiers atrophiés, raccourcissement de 4 centimètres. Tête petite et très haute dans la fosse iliaque, au niveau d'une dépression en néocotyle. La ligne du cartilage en Y passe au milieu de la région trochantérienne. Je renonce d'emblée à toute tentative de réduction par manœuvres externes.

« Le 4 janvier 1934, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de la diaphyse fémorale, par une incision externe passant en avant des vaisseaux soigneusement repérés, je fais placer une broche de Kirschner.

« Traction de 5 kgs sur le membre en extension verticale.

« 5 semaines plus tard, la tête est descendue à hauteur du cotyle. La réduction se fait avec une très grande facilité : le 20 février, j'immobilise provisoirement, en position de Lorenz, pour vérifier la réduction et j'interviens le 3 mars 1934 ; table orthopédique, opération de Nové-Josserand, incision de Smith Petersen. La région du néocotyle soigneusement et fortement découverte de haut en bas, on arrive sur la tête encapuchonnée de la capsule refoulée. A son contact, dans l'angle dièdre qu'elle forme avec la surface cimentée de l'aile iliaque, on dépose une série de greffons ostéopériostiques. Suture totale.

« Le membre est immobilisé, en extension et légère abduction dans un appareil plâtré.

« Suites opératoires extrêmement simples. L'enfant
« est autorisé à se lever trois mois plus tard. La
« marche un peu hésitante au début s'améliore rapi-
« dement.

« Actuellement, quinze mois après l'intervention,
« le résultat fonctionnel est excellent : la boiterie
« insignifiante est fonction d'un raccourcissement du
« membre qui ne dépasse guère un centimètre et
« d'un certain degré d'atrophie des fessiers. La join-
« ture est libre avec des mouvements très étendus.
« L'abduction est un peu plus limitée, l'appui sur le
« membre opéré est solide, le signe de Trendelen-
« burg à peine ébauché. Le résultat anatomique, en
« revanche, n'est pas parfait. La radio montre que la
« tête n'est pas restée encastrée dans le cotyle, elle
« en est ressortie et a subi une réascension qui la met
« en face du cadran supérieur.
« J'ai la preuve que ce glissement secondaire de la
« tête s'est produit dans l'appareil. Je l'aurais cer-
« tainement évité si j'avais maintenu la traction de
« Kirschner pendant la durée de la consolidation du
« greffon ».

Voici maintenant 3 observations de réduction avec
arthrogramme préalable.

OBSERVATION N° 7.

Communiquée par le Professeur LEVEUF.

Claude P..., 20 mois, luxation droite sus-cotyloï-
dienne.

Ténébryl à 30 %.

La chambre céphalique présente un aspect de cloisonnement qui doit correspondre à des adhérences de la capsule à la tête. La chambre cotyloïdienne est bien développée. La communication est large et paraît devoir admettre assez facilement le passage de la tête.

La réduction orthopédique fut en effet très facile, avec un bon résultat.

OBSERVATION N° 8.

Communiquée par le Professeur LEVEUF.

Bernadette C..., 4 ans, luxation droite intermédiaire. Diagnorénol à 35 %.

Le cliché montre dans ce cas un isthme particulièrement étroit. La réduction orthopédique avait échoué complètement. La réduction sanglante permit de vérifier les données de l'arthrographie. La poche supérieure ayant été ouverte, il fut impossible de franchir l'isthme avec une sonde cannelée. La chambre inférieure dut être abordée séparément. La réunion des deux chambres s'était constituée par un rétrécissement complet très marqué. Il n'existait pas de ligament rond.

OBSERVATION N° 9.

Professeur LEVEUF.

Marie G..., 10 ans — luxation unilatérale droite.

Injection de ténébryl à 30 %. La solution de con-

traste n'injecte que la chambre céphalique qui est piriforme, s'effilant progressivement vers le bas. Elle s'arrête aussi au niveau habituel du rétrécissement isthmique. Les parents ont refusé tout traitement.

CONCLUSIONS

Nous voudrions, en résumé, retenir l'attention sur les quelques points suivants que nous avons traités dans notre thèse :

1°) *Au point de vue du diagnostic*, il convient de ne pas oublier que *les luxations traumatiques de la hanche* existent dans l'enfance ; nous en avons donné deux observations ; l'une de Michel (de Lyon) bilatérale, diagnostiquée et réduite dans les jours ayant suivi l'accident. Intervention orthopédique classique, suivie de résultats anatomiquement et fonctionnellement parfaits ; l'autre de mon maître Georges Küss, unilatérale, diagnostiquée et traitée à l'âge adulte, c'est-à-dire de nombreuses années (27 ans) après l'accident, avec luxation secondaire de la tête du néo-cotyle. Réduction difficile dans le néo-cotyle. Maintien de la tête en bonne place par mise en position dans une intervention sanglante d'une butée osseuse formée de six greffons. Résultats fonctionnels excellents et qui s'avèrent définitifs.

Il ne faut pas confondre ces *luxations traumatiques* de la hanche avec les *luxations congénitales* : le traitement et les résultats ne sont pas les mêmes.

2°) Toujours au point de vue du *Diagnostic* comme au point de vue du *contrôle de la réduction*, nous appelons l'attention sur la nécessité :

a) d'obtenir des radiographies précises de face, de profil, et également D'EN HAUT en poussant la plaque dans l'échancrure ilio-costale aussi loin qu'il est possible, jusqu'à proximité de la colonne vertébrale chez le jeune enfant, le haut du corps étant incliné (toutes manœuvres relativement faciles chez l'enfant jeune).

b) de faire, avant et après la réduction, un *arthrogramme* de la hanche qui permettra, jusqu'à un certain point, de prévoir l'échec ou les difficultés de la réduction orthopédique et encore de vérifier le résultat de l'intervention.

c) Il nous est impossible, ici, de nous appesantir sur le *traitement orthopédique des luxations congénitales de la hanche*. En fait, dans ces luxations, la *malformation est partout* : au col, à la tête du fémur comme au cotyle dont le toit fuit en dehors et en haut alors que sa profondeur est plus ou moins diminuée. Il importe donc, pour que la réduction soit et se maintienne suffisante, qu'elle soit d'abord exagérée et que la *tête fémorale soit ramenée au-dessous du cartilage en Y*, toujours visible sur les radiographies.

Sans cette précaution, la luxation extra-cotyloïdienne ne serait ramenée qu'à son premier degré, ou degré initial, c'est-à-dire à une luxation à tête appuyée intra-cotyloïdienne que l'on doit considérer comme une *luxation non réduite*.

Vu : le Doyen de la Faculté,
BAUDOUIN.

Vu : le Président de thèse,
MATHIEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

Bulletin de la Société de Chirurgie de Marseille, 1938.

Revue Médicale Française, 1938.

Avenir Médical, 1939.

Précis Orthopédique. (Direction du Professeur MATHIEU
et du Professeur OMBRÉDANNE), Tome IV.

Pratique Orthopédique (LASSART).

Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie, juillet
1935.

Presse Médicale, mars 1937.

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
